

Ecología de lagunas y humedales

E. Bécares

Lagunas y humedales representan estados intermedios en el amplio gradiente que se establece entre los lagos profundos y el ambiente terrestre. El conocimiento de estos sistemas ha estado condicionado hasta hace poco tiempo por los estudios clásicos realizados sobre los lagos profundos estratificados en la zona alpina, en los Grandes Lagos americanos o en los lagos británicos del Lake District. Estos lagos profundos no son los más numerosos ni los que más superficie ocupan, algo que corresponde a los lagos someros y los humedales.

Como resultado de la cooperación entre diferentes laboratorios europeos, el conocimiento sobre estos ecosistemas ha aumentado notablemente en los últimos años, y ahora sabemos que su funcionamiento es diferente del de los lagos profundos. Sin embargo, la complejidad inherente a los sistemas someros hace que aún exista un importante desconocimiento sobre su funcionamiento en comparación con los lagos profundos. Por ejemplo, la menor importancia del ambiente planctónico, objeto prioritario de estudio en la limnología de los sistemas leníticos, frente al ambiente bentónico predominante en los ambientes someros, en los cuales la biopelícula (perifiton) tiene un papel fundamental, ha obligado a aplicar técnicas más complejas de estudio y a una aproximación multidisciplinar de los mismos.

Lagunas y humedales están dentro de los sistemas más productivos de la tierra y sus organismos han desarrollado especiales adaptaciones frente a los fuertes gradientes de humedad, temporalidad, salinidad, oxígeno, etc. que los caracterizan. Por otra parte, estas zonas someras son muy frágiles a las alteraciones y hasta hace poco tiempo eran legalmente consideradas como zonas insalubres y baldías. La destrucción de estos ecosistemas en el último siglo, así como los cambios climáticos recientes, sitúan a los ecosistemas de aguas someras dentro de los de mayor riesgo de desaparición en la actualidad.

Lagunas y zonas húmedas han servido de base para importantes estudios que han contribuido a desarrollar o comprobar teorías ecológicas generales. Importantes aspectos relacionados con la teoría de las redes tróficas o con la dinámica de sistemas han encontrado en ellos modelos ideales de investigación. Por otra parte, los procesos bióticos y abióticos que caracterizan estos sistemas han servido de base para el desarrollo de técnicas como la biomanipulación o el tratamiento de la contaminación con humedales construidos.

En este monográfico se presentan estudios sobre la ecología de lagunas y zonas húmedas cubriendo un amplio abanico de tipologías y aspectos. Una vez introducidas las bases generales del funcionamiento, y las diferencias que los sistemas mediterráneos tienen respecto de los del resto de Europa, se incidirá en aspectos importantes como el papel de la vegetación o del zooplancton. Otras contribuciones abordarán tipos característicos de humedales como son los sistemas salobres, tanto costeros como endorreicos, y procesos diferenciadores de los humedales mediterráneos, como es el efecto de las fluctuaciones de profundidad sobre la vegetación. El conjunto de conocimientos adquirido sobre estos sistemas está permitiendo que puedan realizarse con éxito experiencias encaminadas a la recuperación y restauración de zonas húmedas desaparecidas o deterioradas, alguna de cuyas experiencias se recogen en el presente número.